

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2023–2024 уч.г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

7–8 классы

За каждый правильный ответ – 1 балл.

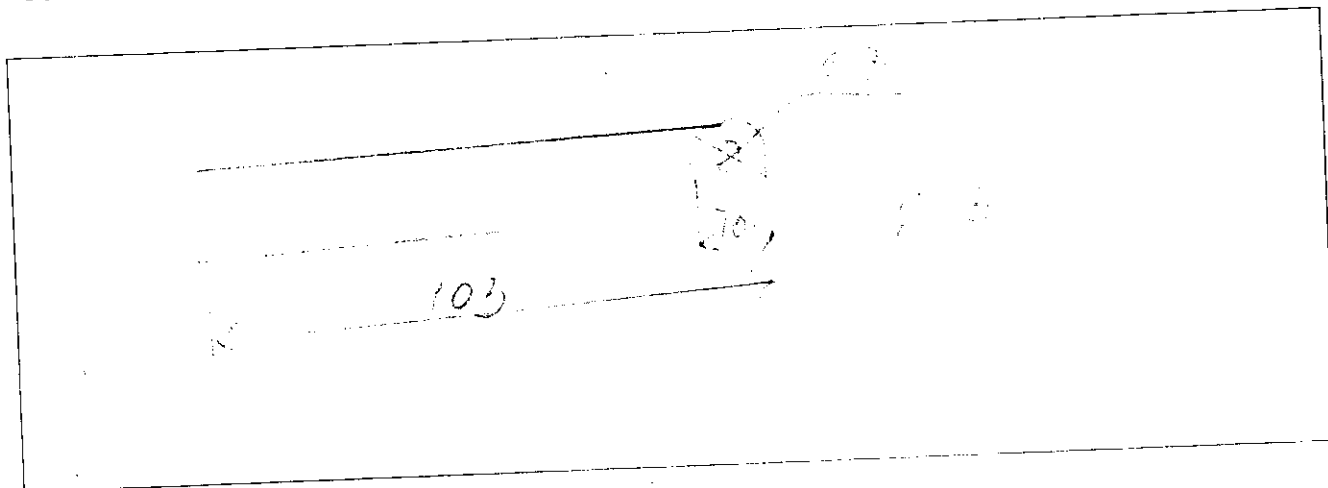
- + 1. Назовите три транспортных средства, в которых в настоящий момент применяется электродвигатель.

Ответ: автомобиль, трамвай, метро

2. Выберите инструмент, применяемый для разметки изделий. а) рейсмус б) рашпиль в) майзель

+ Ответ: рейсмус

- + 3. Выполните эскиз детали по её описанию, нанесите размеры: титановый прут с внешним диаметром 13 мм, длиной 103 мм, по центру правого торца которого выполнено осевое глухое отверстие диаметром 3 мм и глубиной 10 мм.



- + 4. Назовите два известных Вам инструмента, позволяющие осуществить процесс долбления древесины.

Ответ: долото, стамеска

5. При обработке алюминиевой заготовки на токарно-винторезном металлообрабатывающем станке с применением фасонного резца можно осуществить следующую технологическую операцию:

- а) сверление
- б) точение
- в) фрезерование

Ответ: а

6. Приведите пример передаточного механизма, применение которого возможно в сверлильном станке для изменения скорости вращения сверла.

Ответ: клиноредукционная

7. Червячный зубчатый передаточный механизм состоит из следующих основных деталей:

- а) зубчатое колесо и зубчатый ремень
- б) червяк и червячное колесо
- в) коническое зубчатое колесо и цилиндрическое зубчатое

колесо Ответ: б

8. Как необходимо подключить три гальванических элемента питания с выходным напряжением 1,5 В каждый, чтобы получить на выходе напряжение 4,5 В?

- а) параллельно, подключая плюсовую клемму одного элемента к плюсовой клемме второго и третьего
- б) последовательно, подключая плюсовую клемму одного элемента к минусовой второго, а плюсовую клемму второго элемента к минусовой третьего
- в) любым из вышеперечисленных

способов Ответ: \_\_\_\_\_

9. Выберите верные утверждения. Применение 3D-принтеров для строительства зданий и сооружений позволяет применить в качестве строительного материала, загружаемого в такой тип принтера,

- а) тугоплавкие легированные стали, нагретые до жидкого состояния
- б) различные виды мелкозернистых бетонов
- в) шпаклёвочные смеси

Ответ: б, в

10. На конструкторско-технологическом этапе выполнения проекта применимы следующие виды проектной деятельности:

- а) выбор и обоснование темы проекта
- б) разработка экологического обоснования проекта
- в) изготовление отдельных деталей проектного изделия

Ответ: в

*За правильное выполнение задания 11 – 5 баллов.*

11. Вам необходимо спроектировать заданный в словесной форме технологический процесс изготовления изделия.

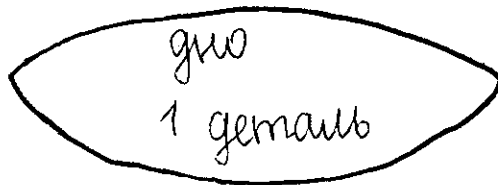
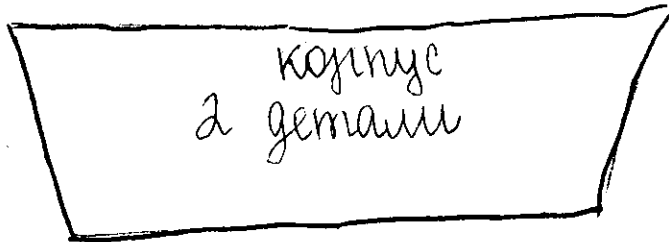
Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с простановкой выбранных Вами размеров.

**Технологическое изделие:**

*мини-модель лодки-долблёнки (материал изготовления: древесина).*

Задание выполните в предлагаемой таблице.

Эскиз



Материал	Обоснование выбора материала дерево
Форма	Обоснование выбора формы овал ✓
Технология изготовления	Описание технологической последовательности вырезать детали лодки соединить между собой
Отделка изделия	Обоснование выбора отделки покрасить водостойливой краской

58

Максимальное количество баллов за работу – 15.

146

Номер и Ф.И.О. участника 04.08.тех. Бороков Эльдар Алимович

Оценочная таблица

№ п/п	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Баллы участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	1
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	1
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2 балла	2
4	Разработка чертежа и его изготовление	4 балла	4
5	Технология изготовления изделия: – разметка заготовок в соответствии с чертежом;	30 баллов (4 балла)	4
	– технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;	(2 балла)	2
	– качество изготовления геометрических деталей;	(4 балла)	4
	– качество изготовления ручек;	(10 баллов)	8
	– качество соединения ручек и фигур;	(4 балла)	3
	– чистовая обработка	(2 балла)	2
6	Декоративная отделка	1 балл	1
7	Время изготовления – 90 минут	1 балл	1
	<b>Итого:</b>	<b>40 баллов</b>	<b>37</b>

**1.1.3. Критерии оценки творческих проектов на школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по технологии**

№	Бороков Эльдар Алимович	Тема проекта	Макс. балл	примечание
<b>Оценка пояснительной записки проекта 10 баллов</b>				
1	Общее оформление		1	1
2	Актуальность Обоснование проблемы и формулировка темы проекта		1	1
3	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов.		1	1
4	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей.		1	1
5	Выбор технологии изготовления изделия		1	1
6	Разработка конструкторской документации, качество графики.		1	1
7	Описание изготовления изделия		1	1
8	Эстетическая оценка выбранного варианта		1	1
9	Экономическая и экологическая оценка готового изделия		1	1
10	Реклама изделия		1	1
<b>Оценка изделия ( до 25 баллов)</b>				
1	Оригинальность конструкции		5	5
2	Качество изделия		5	4
3	Соответствие изделия		5	5
4	Практическая значимость		5	4
5	Эстетичность оформления		5	4
<b>Оценка защиты проекта (до 15 баллов)</b>				
1	Формулировка проблемы и темы проекта		1	1
2	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи		2	2
3	Описание технологии изготовления изделия		2	2
4	Четкость и ясность изложения		2	2
5	Глубина знаний и эрудиция		2	2
6	Время изложения		2	2
7	Самооценка		2	2
8	Ответы на вопросы		2	2
<b>Итого</b>			<b>50</b>	<b>47</b>